

PLAN LOCAL D'URBANISME

Spécifications techniques relatives à l'élaboration ou la mise à jour de documents d'urbanisme numérisés au format SIG

Version 5 du 16 juillet 2018

(Standard CNIG - Version du 10/12/2017 et Géoportail de l'Urbanisme)

Table des matières

1. Préambule.....	3
2. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif au « Contenu de la prestation »	4
3. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à la « Personne publique ».....	5
4. Dispositions à rajouter : « Utilisation du référentiel cadastral ».....	6
5. Dispositions à rajouter : « Méthode de saisie ».....	6
5.1. Règles générales.....	7
5.2 Système de coordonnées.....	7
5.3 Saisie des données géographiques.....	7
5.3.1 Numérisation de limites communes à plusieurs objets.....	7
5.3.2 Gestion des lacunes éventuelles en limite de commune.....	7
5.3.3 Orientation des objets.....	7
5.3.4 Format d'échange.....	7
5.4. Saisie du règlement.....	8
5.4.1 Organisation des fichiers.....	8
5.4.2 Règles de dénomination des autres fichiers.....	8
5.5 Compléments relatifs aux tables SIG.....	8
5.6 Compléments relatifs à la numérisation des documents de pièces écrites.....	9
5.7 Compléments relatifs au scannage de plans papier (Option facultative à définir par la personne publique).....	10
6. Dispositions à rajouter : « Qualité des données ».....	10
6.1. Spécifications de qualité attendues par la personne publique.....	10
6.2. Éléments à fournir par le prestataire à la personne publique.....	11
7. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à « la Livraison intermédiaire liée à l'arrêt du projet de PLU ».....	11
7.1. Produits attendus.....	11
7.2. Contrôle.....	12
8. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à la « Livraison finale liée à l'approbation du PLU ».....	12
8.1 Produits attendus.....	12
8.2 Contrôle et validation finale.....	13
9. Dispositions à rajouter concernant les « Obligations du prestataire ».....	14
9.1 Cas du PCIV.....	14
9.2 Obligations du prestataire.....	14
10. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à la « Propriété Intellectuelle »	14
11. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif aux « Délais de réalisation, paiement de la prestation et résiliation ».....	15

1. Préambule

La numérisation des données des collectivités territoriales est une démarche très importante, parfois onéreuse et qu'il convient de mener avec une grande attention. De la qualité des données numérisées dépend en partie la qualité de l'utilisation qui en sera faite.

De plus, les collectivités territoriales sont soumises à des obligations en ce qui concerne la numérisation de leurs documents d'urbanisme et la publication de ces documents sur le Géoportail de l'Urbanisme (GPU). Ces obligations ont été introduites par l'ordonnance 2013-1184 du 19 décembre 2013 relative à l'amélioration des conditions d'accès aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique puis transposées dans le code de l'urbanisme (Articles L 133-1 à L 133-5).

C'est pourquoi, dans le souci de rentabiliser les investissements, le présent document vise à garantir la cohérence des PLU numérisés sur l'ensemble des territoires. Les spécifications du présent document résultent de l'expérience recueillie auprès des communes et des services de l'État qui ont déjà procédé de nombreuses fois à la numérisation de PLU et qui ont mis en commun cette expérience dans le cadre du Conseil National de l'Information Géographique (CNIG).

Pour la bonne compréhension de ce document, à chaque fois que le mot PLU est employé, les dispositions sont valables pour les PLUi, sauf dispositions contraires clairement mentionnées.

Le présent document vise à fournir aux collectivités s'engageant dans une démarche d'élaboration ou de modification ou de révision de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU), les recommandations techniques pour obtenir le dossier de fichiers informatiques conformes au standard CNIG aux fins de publication sur le Géoportail de l'Urbanisme (GPU).

Ces recommandations devront être intégrées dans les différentes pièces constitutives du marché, dans le cadre de la consultation des bureaux d'études, pour l'élaboration ou la modification ou la révision d'un PLU.

Le standard CNIG détermine :

- Le contenu des données à produire (modèle conceptuel des données) ;
- Les règles d'organisation et de codification des données (notamment le format, l'organisation et le nommage des fichiers) ;
- Les règles de topologie (structuration des données spatiales) ;
- Le système de géoréférencement (attribution de coordonnées géographiques) ;
- Les règles de saisie des métadonnées associées au document d'urbanisme permettant le référencement dans les moteurs de recherche.

Afin de rendre indépendant la production des données des formats des différents éditeurs commerciaux, il est recommandé un échange des données du PLU (ou PLUi) au format Shapefile (SHP) autorisant une utilisation des données quel que soit le logiciel choisi par la personne publique et notamment les logiciels libres. Par ailleurs, il est recommandé que la personne publique, si elle ne dispose pas en son sein de personnel qualifié, se fasse assister pour la vérification des prestations qui seront lui remises, notamment en ce qui concerne les prestations SIG. À ce titre, les communautés de communes (ou d'agglomération) pourraient être un partenaire privilégié des communes favorisant ainsi une mutualisation des moyens notamment dans le cas où la « compétence » SIG leur a été confiée. Le choix de l'organisation à mettre en place restant du ressort de chaque collectivité.

Cependant, avant d'élaborer le marché du bureau d'études en charge de la modification ou l'élaboration du document d'urbanisme, la collectivité territoriale devra tout d'abord :

1. Effectuer un inventaire des documents à sa disposition qui seront nécessaires pour l'élaboration/la modification du document d'urbanisme, sans oublier les informations transmises par l'État dans le cadre du porter à connaissance. Il conviendra qu'elle récupère auprès des auteurs de ces documents les fichiers informatiques et notamment ceux au format SIG contenant des données géographiques ainsi que ceux au format pdf pour les données de type texte, étant entendu, qu'il ne serait ni

- judicieux, ni économique de demander au bureau d'étude en charge de la modification ou de l'élaboration du document d'urbanisme de refaire ce travail sans risquer d'altérer la qualité de la donnée ;
2. Définir l'étendue de la mission et notamment préciser la liste et le nombre de documents (papier et fichiers informatiques) devant être produits à chaque étape de la procédure par le bureau d'études ;
 3. Définir les droits de propriété intellectuelle qui s'appliqueront (on pourra pour cela s'inspirer et compléter les dispositions du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Techniques de l'Information et de la Communication, CCAG TIC)
 4. Définir les délais des réalisations de chaque tâche devant être effectuée par le bureau d'études ;
 5. Définir les modalités de contrôle et de validation des prestations remises par le bureau d'études (Papier et fichiers informatiques (y compris les fichiers SIG) ;
 6. Définir les modalités de paiement et les éventuelles sanctions en cas de retard ou de non-conformité des prestations ;
 7. Indiquer dans le marché si le bureau d'études disposera de prérogatives particulières pour alimenter le Géoportail de l'Urbanisme (Profil Prestataire ou délégataire, cf. documentation sur les profils d'habilitation du GPU) : Devra-t-il téléverser le PLU dans le GPU où seulement en tester la conformité ? (la publication restant une prérogative exclusive de la collectivité locale porteuse du PLU).

Une fois ces dispositions clarifiées et définies, les stipulations suivantes pourront être utilisées et complétées librement par les collectivités pour rédiger le chapitre numérisation du marché du bureau d'études en charge de l'élaboration ou la modification d'un document d'urbanisme.

L'attention des collectivités territoriales est attirée sur le fait que toutes simplifications ou suppressions non maîtrisées des spécifications ci-après peuvent conduire à la production de prestations incomplètes ou non conformes et au pire des cas, des surcoûts financiers et une source de contentieux avec le bureau d'études en charge de l'élaboration ou la modification des documents d'urbanisme. Il est donc important de prendre du temps pour définir le contenu du marché et la rédaction de ses pièces constitutives et ce, même si ce dernier fait l'objet d'une procédure adaptée.

2. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif au « Contenu de la prestation »

La prestation, objet du présent document, porte sur le Plan Local d'Urbanisme (PLU ou PLUi) de [la collectivité compétente : Commune, Communauté de communes, etc.].

Cette prestation a pour objectif d'élaborer ou mettre à jour sous forme de données numériques modifiables au format SIG, l'ensemble des textes et documents graphiques qui composent le PLU (ou PLUi) approuvé et opposable aux tiers de [la collectivité compétente]. **Pour cela, l'utilisation de logiciels de DAO générant notamment des fichiers au format DWG ou DXF est proscrite et ce dès le lancement d'une démarche d'élaboration ou de modification d'un document d'urbanisme.**

En application des spécifications du présent document, la numérisation des documents graphiques du PLU (ou PLUi) ne devra pas être effectuée à partir d'une version papier ou de fichiers pdf ou dwg ou dxf mais bien au fur et à mesure du déroulement de la procédure de modification (au sens large) du document d'urbanisme directement à l'aide d'un outil informatique spécialisé de SIG en respectant toutes les dispositions du standard CNIG en vigueur.

La numérisation permettra soit d'élaborer, soit de mettre à jour la base de données localisées structurée sur le PLU (dont le contenu sera articulé avec les textes du PLU également numérisés). Cette base de données pourra ensuite être utilisée par [la collectivité locale compétente], à d'autres fins que l'édition du document réglementaire PLU, notamment pour les modifications ultérieures mais aussi pour l'aide à l'instruction de demande d'autorisation de construire, l'application du droit des sols, des analyses territoriales, etc.

La prestation comprend selon les dispositions du standard CNIG en vigueur à la date d'arrêt du projet de PLU et à la date d'approbation prévisionnelle du document d'urbanisme :

- ✧ L'élaboration au format SIG, et/ou la mise à jour et toutes les reprises nécessaires, de la numérisation des données graphiques (Cf. Chapitre 3 à Chapitre 5 du standard CNIG) concernant :
 - le **zonage**, figurant aux articles R151-17 à R151-25 du code de l'urbanisme ;
 - les **prescriptions se superposant au zonage** (Cf. Chapitre 3.3 du standard CNIG) ;
 - les **informations portées en annexe du PLU** (Cf. Chapitre 3.3 du standard CNIG) ;
 - les données graphiques et de type texte concernant l'**habillage** des documents graphiques des documents d'urbanisme ;
 - les fichiers contenant les informations sur le document d'urbanisme (<INSEE ou SIREN>_DOC_URBA_<DATAPPRO> et <INSEE ou SIREN>_DOC_URBA_COM_<DATAPPRO>) ;
- ✧ La production ou la modification avec la prise en compte de toutes les mises à jour, y compris l'indexation (signet), de tous les fichiers informatiques des documents écrits constituant le PLU, au sens du code de l'urbanisme, dans un format bureautique éditable (logiciel de la Suite Microsoft Office ou de la Suite Libre Office par exemple) et au format PDF (obtenu par export PDF du document éditable, mais en aucun cas par scannage de document papier). Chaque document devra être constitué d'un fichier unique consolidé sauf disposition contraire dûment autorisée par le standard CNIG ;
- ✧ La fiche de métadonnées complètes saisies selon les dispositions du CNIG, à cette fin, l'outil gratuit de génération de fichier de métadonnées disponible sur le site internet du GPU pourra être utilisé ;
- ✧ [Selon le choix de la collectivité, l'intégration, ou la mise à jour et toutes les reprises nécessaires, le cas échéant, des données graphiques relatives aux servitudes d'utilité publique] ;
- ✧ L'inscription sur le Géoportail de l'Urbanisme en tant que prestataire ;
- ✧ La vérification de la conformité au standard CNIG du dossier du PLU avec le validateur du Géoportail de l'Urbanisme, la reprise illimitée des fichiers jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune erreur et la production du rapport de conformité le justifiant ;
- ✧ [Selon le choix de la collectivité, le téléversement du PLU dans le Géoportail de l'Urbanisme *(nécessite l'octroi de droits particuliers de la part de la collectivité, cf documentation sur les profils d'habilitation du GPU dans le manuel d'utilisation)*]

Si cela n'a pas été effectué par la personne publique, le prestataire est tenu de s'informer de la disponibilité de l'ensemble des informations sous forme numérique auprès de chaque organisme compétent pour les prescriptions et/ou les informations concernées. Il appliquera alors les directives suivantes :

	Informations disponibles sous forme numérique et numérisées sur le référentiel retenu pour la numérisation du PLU	Informations non disponibles sous forme numérique, ou bien disponibles sous forme numérique mais pas numérisées sur le référentiel retenu pour la numérisation du PLU
schémas de réseau et servitudes d'utilité publique	Intégration des informations telles qu'elles sont délivrées par l'organisme compétent. Certaines informations relatives aux servitudes d'utilité publique ne doivent pas figurer sur les plans du PLU pour des raisons évidentes de sécurité. Il conviendra d'obtenir du gestionnaire un accord express d'utilisation et/ou de report et/ou de publication des données.	Géoréférencement des documents numérisés et scannage avec géoréférencement au format tiff ou ecw des documents papiers avec signalement de ces informations comme à l'accoutumée et avec toutes les réserves appropriées.
Autres informations portées en annexes	Intégration des informations délivrées par l'organisme compétent conformément au présent document	Numérisation ou report des informations sur le référentiel retenu pour la mise à jour de la numérisation du PLU

S'agissant de servitudes d'utilité publique (SUP), on pourra se rapporter au standard spécifique du CNIG sur ce sujet. (<http://cnig.gouv.fr> rubrique techniques).

3. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à la « Personne publique »

La personne publique est [la collectivité locale compétente], ci-après dénommée « la personne publique ».

4. Dispositions à rajouter : « Utilisation du référentiel cadastral »

Le fond de plan de référence utilisé pour la saisie est le référentiel cadastral numérique fourni par [la collectivité compétente] au prestataire ou téléchargé gratuitement sur le site internet [data.gouv.fr](https://www.data.gouv.fr). Ce référentiel cadastral choisi par [la collectivité compétente] est le Plan Cadastral Informatisé (PCI) labellisé par la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP). Le millésime de ce référentiel sera la dernière version mise à la disposition par la DGFIP.

En fonction de la durée de la procédure de modification ou de révision du PLU, le prestataire devra utiliser la dernière version disponible avant la phase d'approbation (en cas de modification) ou d'arrêt (en cas d'élaboration ou révision) du PLU. À cette fin, ce référentiel pourra être téléchargé gratuitement sur le site internet : <https://www.data.gouv.fr>

Le prestataire devra se charger des éventuelles conversions de fichiers pour permettre l'utilisation de ces derniers avec ses matériels. Toutefois ces conversions ne pourront se faire que si elles ne génèrent aucune erreur de géolocalisation des données produites pour le PLU.

Tout problème relatif à la qualité du référentiel cadastral, notamment tout problème de continuité du référentiel cadastral, et de nature à compromettre le bon déroulement de la mise à jour de numérisation du PLU devra être signalé par le prestataire à la personne publique. Celle-ci s'engage en retour à prendre les dispositions nécessaires auprès de la DGFIP.

Dans le cas où les problèmes ne peuvent pas être levés avant l'approbation du PLU, la personne publique et le prestataire s'entendront pour gérer au cas par cas chaque type de problème.

Des modifications peuvent survenir dans la géométrie du référentiel cadastral pendant le déroulement de la prestation. Il incombera alors à la personne publique d'informer le prestataire de ces modifications et éventuellement de lui transmettre le référentiel actualisé ou de lui demander de télécharger une nouvelle version en conséquence. La prise en compte de ces modifications pourra donner lieu, si nécessaire, à un avenant au marché et uniquement si l'importance des modifications le justifie (*exemple : remembrement complet sur une commune ou pour l'ensemble des zones urbaines, sur une surface supérieure à 40 % de la surface totale du territoire couvert par le PLU*).

La personne publique s'engage à remettre au prestataire les fichiers numériques de la dernière version de son PLU conforme au standard CNIG lorsqu'il a été numérisé par la DDT du Rhône, ou par un autre prestataire. Le prestataire pourra également télécharger la dernière version téléversée sur le GPU.

5. Dispositions à rajouter : « Méthode de saisie »

La numérisation des documents d'urbanisme doit répondre à des règles strictes de saisie. Dans le cas de report de données qui n'avaient pas fait l'objet d'une numérisation initiale, aucune modification des plans d'origine n'est autorisée, les incertitudes quant à l'interprétation du plan devront être étudiées par le prestataire et l'auteur des données. Des propositions de solution seront adressées par écrit à la personne publique qui répondra au prestataire après avis, si la personne publique le souhaite, de la DDT.

Les principales règles de topologie s'appliquent aux classes d'objets comprenant une composante spatiale. Les objets de ces classes doivent impérativement respecter la topologie d'un graphe planaire. Dans la mesure où tout plan de zonage représente une partition géométriquement parfaite du territoire, chaque zone du document d'urbanisme devra alors être saisie en se raccordant parfaitement avec ses zones voisines et, le cas échéant, la limite du territoire couvert.

L'ensemble des dispositions concernant la saisie et la qualité des données est défini au chapitre 4 du standard CNIG.

Les opérations de numérisation seront réalisées selon les règles définies dans le standard CNIG relatif au plan local d'urbanisme et selon les principes méthodologiques de la numérisation ci-après.

5.1. Règles générales

Le PLU couvre l'intégralité du territoire communal (ou de l'EPCI dans le cadre d'un PLUi), sauf Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV). Ses limites correspondent aux limites cadastrales de la commune (ou du territoire de l'EPCI pour les PLUi). Ainsi, tous les objets doivent être coupés à ces limites. Les contours des objets doivent, quand c'est possible et/ou nécessaire, suivre des parcelles, des voies ou des contours d'objets existants.

Dans le cas où un EPCI aurait pris la compétence urbanisme mais au sein duquel subsisteraient plusieurs PLU, la zone de couverture du PLU sera celle de la commune à laquelle il se rapporte, les limites de communes utilisées sont celles du référentiel cadastral, même en cas de recouvrement ou lacune entre ces limites.

Tous les éléments de mise à jour ou modificatifs du PLU devant figurer sur celui-ci, ils doivent être numérisés selon les spécifications du présent document.

5.2 Système de coordonnées

Les coordonnées issues des documents numérisés seront exprimées en mètre avec deux chiffres après la virgule dans le système de référence spatial imposés par le standard pour la France métropolitaine (RGF 93 - Lambert 93 - Code EPSG 2154) associé au système altimétrique IGN69. Ces informations devront être précisées dans la fiche de métadonnées du PLU.

5.3 Saisie des données géographiques

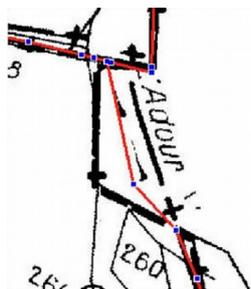
La saisie des données graphiques s'effectuera conformément aux dispositions de l'article 4.1 du standard CNIG et en tenant compte des dispositions suivantes.

5.3.1 Numérisation de limites communes à plusieurs objets

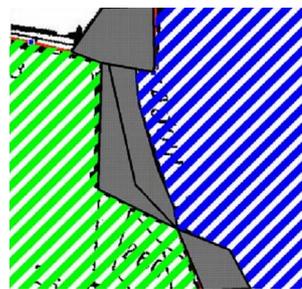
Lorsque des objets présentent une limite commune, celle-ci doit être dupliquée de manière rigoureusement identique autant de fois qu'il le faut, y compris dans le cas de deux surfaces contiguës.

5.3.2 Gestion des lacunes éventuelles en limite de commune

En cas de portion de territoire communal non zoné (en bordure de rivière par exemple, voir illustration suivante), une zone fictive sera créée pour assurer la cohérence topologique. Il faut favoriser le calage du zonage sur les sections remaniées ou remembrées.



Cas d'une limite communale (en rouge) passant entre 2 communes non raccordées (hors tolérance DGFIP).



Le zonage vient s'accrocher sur la limite communale du fond cadastral. Des zones fictives sont créées venant combler les lacunes entre les limites communales du fond et les limites des parcelles cadastrales.

5.3.3 Orientation des objets.

Les objets des couches d'habillage du PLU peuvent avoir une symbolique orientée. Dans ce cas, l'attribut angle, sera renseigné.

5.3.4 Format d'échange

Le format d'échange des PLU numérisés sera par défaut le format Shapefile (SHP). Ce format présente l'avantage d'être utilisable par la majorité des outils SIG, y compris ceux du monde libre. Il est rappelé que les **formats DAO** tel le DWG ou le DXF sont **proscrits**.

Les règles de nommage des attributs sont celles imposées par le standard CNIG et ne peuvent en aucun cas être modifiées. Le nom des attributs pour chaque classe figure au chapitre 3 de ce standard. Le type de

l'attribut ainsi que ses valeurs possibles et sa description sommaire y figurent également.

Afin de limiter les risques d'erreurs, un certain nombre de ressources sont disponibles gratuitement sur le site internet du CNIG. Le prestataire est fortement encouragé à les utiliser.

Sont mis à disposition les gabarits contenant :

- Les cadres de dossiers de fichiers (avec arborescence et nommage de fichiers) pour les PLU(i), PLU, PSMV, CC ;
- Les gabarits de couches au format shapefile : ZONE_URBA, PRESCRIPTION, INFORMATION et HABILLAGE ;
- Les types énumérés (constantes) des champs devant être renseignés avec des codes.

5.4. Saisie du règlement

5.4.1 Organisation des fichiers

Que ce soit pour une modification ou une révision du PLU, le document qui sera approuvé devra reprendre l'intégralité des informations non modifiées contenues dans le document original. Les fichiers à remettre à la personne publique seront donc ceux des documents consolidés.

Il est proposé que le règlement soit structuré ainsi :

- ▲ Titre 1 : Dispositions générales ;
- ▲ Titre 2 : Dispositions applicables par zone du PLU ;

Les dispositions applicables par zone seront divisées en chapitre à raison d'un chapitre par type de zone (exemples : Uh, Uc, Ui, AUc, AUh N, Nh, A, Ah, etc.).

Chaque chapitre sera structuré de la façon suivante :

```
Section 1
    Article 1
    Article 2
Section 2
    Article 3
    .....
Section 3
    Article 14
```

Le fichier informatique du règlement au format PDF devra respecter cette structure avec une gestion par index (ou signet) conforme au sommaire du document issu du logiciel de traitement de texte employé. Devront notamment faire l'objet d'un index : les dispositions générales et chaque disposition de zone (dans les conditions précisées au 4 du standard CNIG).

Pour faciliter la lecture et la compréhension des différentes versions du PLU, les textes modifiés pourront être représentés avec une couleur différente pour chacune des versions. Le type de la procédure sera précisé sur la page de garde de chaque document dans la couleur des modifications qui en découlent.

Exemple :

<i>PLU approuvé le</i>	<i>15/12/2014</i>
<i>Modification simplifiée approuvée le</i>	<i>21/04/2015</i>
<i>Modification approuvée le</i>	<i>25/09/2015</i>
<i>Révision simplifiée approuvée le</i>	<i>04/12/2015</i>

5.4.2 Règles de dénomination des autres fichiers

Les règles de dénomination pour les fichiers de prescriptions ou informations sont définies conformément aux dispositions du chapitre 4.3 du standard CNIG.

5.5 Compléments relatifs aux tables SIG

En complément de l'article 5.2 du standard CNIG, pour toutes les tables suivantes :

- <INSEE ou SIREN>_ZONE_URBA_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_PRESCRIPTION_SURF_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_PRESCRIPTION_LIN_<DATAPPRO>

- <INSEE ou SIREN>_PRESCRIPTION_PCT_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_INFO_SURF_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_INFO_LIN_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_INFO_PCT_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_HABILLAGE_SURF_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_HABILLAGE_LIN_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_HABILLAGE_PCT_<DATAPPRO>
- <INSEE ou SIREN>_HABILLAGE_TXT_<DATAPPRO>

Il est fortement conseillé d'ajouter un attribut (champ) « identifiant » permettant d'identifier les classes d'objets de toutes ces tables, permettant d'identifier de manière unique chaque objet et par type de classe.

Ce champ sera nommé selon les dispositions du standard CNIG (Identifiants de classes) ainsi :

- Pour les objets de la table ZONE_URBA : LIB_IDZONE
Il sera constitué de la façon suivante : ZO + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : ZO00000012*
- Pour les objets de la table PRESCRIPTION_SURF : LIB_IDPSC
Il sera constitué de la façon suivante : PS + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : PS00000012*
- Pour les objets de la table PRESCRIPTION_LIN : LIB_IDPSC
Il sera constitué de la façon suivante : PL + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : PL00000012*
- Pour les objets de la table PRESCRIPTION_PCT : LIB_IDPSC
Il sera constitué de la façon suivante : PP + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : PP00000012*
- Pour les objets de la table INFO_SURF : LIB_IDINFO
Il sera constitué de la façon suivante : IS + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : IS00000012*
- Pour les objets de la table INFO_LIN : LIB_IDINFO
Il sera constitué de la façon suivante : IL+ Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : IL00000012*
- Pour les objets de la table INFO_PCT : LIB_IDINFO
Il sera constitué de la façon suivante : IP + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : IP00000012*
- Pour les objets de la table HABILLAGE_TXT : LIB_IDHAB
Il sera constitué de la façon suivante : HT + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : HT00000012*
- Pour les objets de la table HABILLAGE_SURF : LIB_IDHAB
Il sera constitué de la façon suivante : HS + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : HS00000012*
- Pour les objets de la table HABILLAGE_LIN: IDHAB
Il sera constitué de la façon suivante : HL + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : HL00000012*
- Pour les objets de la table HABILLAGE_PCT : LIB_IDHAB
Il sera constitué de la façon suivante : HP + Compteur sur 8 chiffres - *Exemple : HP00000012*

L'attention du prestataire est attirée sur le fait que le rajout de ces champs apparaîtra en anomalie lors de la validation du dossier par le GPU. Cependant, cette anomalie n'est pas bloquante et n'empêche pas la publication du PLU sur le GPU.

5.6 Compléments relatifs à la numérisation des documents de pièces écrites

Pour chaque document, un fichier au format PDF à 300 dpi de résolution réelle en couleur, indexé, avec traitement pour une bonne qualité de lisibilité et optimisé pour avoir une taille inférieure à 20 Mo (mégaoctet) sera élaboré directement à partir du logiciel de traitement de texte ayant permis la réalisation de ce document. Les images ou photos seront optimisées et compressées pour permettre de respecter cette disposition tout en conservant une résolution permettant de ne pas en altérer la qualité et compromettre le bon usage et la compréhension de ces dernières.

Si les documents d'origine sont en couleur, les fichiers PDF seront eux aussi en couleur.

Si le fichier d'origine n'a pas pu être enregistré au format pdf à partir du logiciel d'éditeur de texte (ou de tableur ou de SIG), il pourra, exceptionnellement, être scanné, dans ce cas, il devra faire l'objet d'un traitement particulier (Établissement d'une indexation manuelle permettant de naviguer facilement dans le document, pages redressées et taille de fichier réduite pour ne pas dépasser les 20 Mo).

5.7 Compléments relatifs au scannage de plans papier (Option facultative à définir par la personne publique)

S'il n'est pas possible de disposer de données au format SIG (vecteur) des pièces annexes au PLU (en raison de l'ancienneté de ces dernières), il peut être intéressant de les avoir au format image géoréférencée (raster) pour permettre de disposer tout de même d'une information minimum (cas des SUP par exemple dans l'attente de leur disponibilité sur le GPU).

Les cartes et plans annexés aux documents seront donc fournis en plus sous forme de fichiers image à 300 dpi résolution réelle en couleur au format TIFF non compressé géoréférencé (GéoTiff). Le fichier de calage de ce document devra également être fourni.

Les fichiers de scannage des documents doivent être conformes à l'acte original (pas de réduction, agrandissement, rotation, ..). Les pages blanches ne seront pas scannées. Si le document d'origine est en couleur, le(s) fichier(s) issu(s) du scannage sera(ont) lui(eux) aussi en couleur.

Toute lacune, dans les règles transcrites dans ces documents, susceptible de compromettre le bon déroulement de la saisie sera signalée par le prestataire à la personne publique. La personne publique définira avec l'aide d'un référent technique et en accord avec le prestataire la procédure de résolution à mettre en place.

Les incertitudes quant aux informations à numériser pour produire les documents graphiques du PLU seront soumises par écrit à la personne publique. Celle-ci répondra au prestataire dans un délai de sept jours à compter de la réception du courrier de ce dernier.

6. Dispositions à rajouter : « Qualité des données »

6.1. Spécifications de qualité attendues par la personne publique

Des contrôles qualité seront effectués par la personne publique (ou la personne qu'elle désignera pour cela) à chaque réception de données du PLU à tous les stades de la procédure. Certaines informations seront contrôlées par échantillon, et d'autres contrôlées systématiquement. Un certain nombre de critères qualité devra néanmoins être respecté par le prestataire.

La conformité du jeu de données sera évaluée par rapport :

- aux spécifications fournies dans ce document et dans le standard CNIG ;
- au « terrain nominal » représenté par le référentiel cadastral pour la géométrie

Les critères de précision géométrique attendus par la collectivité font référence à l'échelle cadastrale la plus répandue, le 1/2 000 généralement.

Objets géographiques	Précision géométrique
Objets zonages et prescriptions s'appuyant sur des objets cadastraux ou des objets dont les tables de données SIG ont été mises à la disposition du prestataire	Numérisation stricte par duplication/fusion de la géométrie du référentiel cadastral Écart toléré : 0 m
Objets ou parties d'objet ne s'appuyant pas sur des objets cadastraux et dont les tables de données SIG <u>n'ont pas</u> été mises à la disposition du prestataire	L'écart toléré par rapport à un document papier est de 2 m, soit 1 mm à l'échelle du 1/2 000

6.2. Éléments à fournir par le prestataire à la personne publique

Le prestataire remettra, pour chaque version du PLU :

1) Un rapport décrivant la méthode d'élaboration, de saisie et le processus de production des données

(Ces informations correspondent aux métadonnées de saisie) comprenant :

- ▲ Description de la source (pour les données relatives à certaines prescriptions ou informations) ;
- ▲ Référence à la spécification (version et date du document) ;
- ▲ Zone couverte ;
- ▲ Date de saisie ;
- ▲ Date de validation ;
- ▲ Méthode de saisie ;
- ▲ Référence à des versions de logiciels et de matériels.

Il devra également fournir pour les données qu'il n'a pas produites, une description des sources et méthodes d'acquisition de ces données et des éventuelles opérations appliquées sur ces dernières.

Les problèmes rencontrés pour vérifier les contraintes de précision géométrique seront renseignés conformément aux indications du standard CNIG.

2) le rapport de conformité délivré par le validateur de données du Géoportail de l'Urbanisme

Ce rapport devra faire apparaître que le dossier du PLU (archive zip ou lien vers serveur en cas d'utilisation de flux) et ses métadonnées ne comportent aucune erreur (La présence des attributs supplémentaires demandés au 5.5 du présent document ne sera pas considérée comme une erreur).

3) Les fichiers de métadonnées tel qu'elles sont définies dans le standard et le document du CNIG intitulé « consignes de saisie des métadonnées INSPIRE pour les documents d'urbanisme » :

Les métadonnées de saisie liées aux données numérisées par le prestataire seront fournies au profil INSPIRE, en vue de leur intégration dans un géocatalogue conforme aux règles d'interopérabilité en vigueur, ce qui permettra de faire connaître l'existence de ces données à l'ensemble des utilisateurs (sans préjuger de la diffusion des données proprement dite, qui reste du ressort de la collectivité). Les métadonnées élaborées avec l'outil prévu à cet effet sur le site du GPU sont réputées répondre à cette contrainte. La liste des métadonnées est indiquée au chapitre 4.4 du standard CNIG. Le prestataire devra cependant remettre 2 fichiers (contenant exactement les mêmes informations) pour ces métadonnées : un fichier parfaitement exploitable par la personne publique dans des outils bureautiques classiques (Microsoft Excel par exemple) et un au format xml comme le prévoit le standard.

7. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à « la Livraison intermédiaire liée à l'arrêt du projet de PLU »

7.1. Produits attendus

Dans un délai maximal de 2 semaines préalablement à la décision d'arrêt du projet de PLU, le prestataire livrera à la personne publique :

- Tous le dossier de fichiers du PLU dont le contenu sera structuré conformément au standard CNIG; en cas de livraison intermédiaire des données graphiques au format standard d'échange, le prestataire livrera à la personne publique les fichiers au format défini dans le présent document dont le contenu sera structuré conformément au standard du CNIG ;
- 5) *Si l'option est retenue par la collectivité, **les fichiers rasters géoréférencés des plans papier*** dont les données n'existaient pas au format SIG (résolution 300 dpi, numérisation en 24 bits) issus de la numérisation de plans papiers originaux. Ceci servira à la vérification des données SIG numérisées au format vecteur par le prestataire pour le PLU. Ces fichiers (qui ont souvent une taille très importante) pourront être fournis à la collectivité par l'intermédiaire d'un (ou plusieurs) disque(s) dur(s) externe(s) (à fournir par le prestataire) ou par la mise en place d'un serveur FTP (à la charge du prestataire) ;

- Des sorties graphiques (Export PDF), pour le contrôle, éditées à partir des données contenues exclusivement dans les fichiers SIG du PLU ;
- La liste des anomalies constatées et les problèmes rencontrés, comme indiqué au chapitre ci-avant.

Les sorties graphiques de contrôle seront réalisées sur fond de plan cadastral à une échelle compatible avec la superficie de [la collectivité compétente] et la densité des informations représentées (Par exemple : 1/5 000 pour les zones rurales et 1/2 000 pour les zones urbaines ou de centre bourg).

Pour une meilleure lisibilité, le prestataire procédera à la réalisation d'au moins trois sorties de contrôle, distinctes en termes de contenu sur le même territoire :

- Une sortie pour le zonage ;
- Une sortie pour les prescriptions se superposant au zonage ;
- Une sortie pour les informations portées en annexes dans la mesure où celles-ci ont une représentation graphique.

Selon l'importance des données, les sorties pourront bien entendu être démultipliées pour permettre une meilleure lisibilité des différentes indications des plans (cas des prescriptions et des informations).

Le prestataire s'attachera à utiliser les mêmes règles de sémiologie graphique utilisées par le GPU pour les éditions papier et ce afin de permettre aux usagers de se familiariser avec les différents types de contraintes.

Toutes les indications figurant sur les sorties papier devront être obtenues uniquement à partir de la supposition des différentes couches de données prévues par le standard CNIG. Il est rappelé qu'aucune reprise, export ou traitement des plans avec des logiciels de PAO par exemple, ni aucun rajout graphique manuel ne figurant pas dans les couches du standard ne sera possible pour en améliorer la présentation ou faire apparaître des indications supplémentaires.

L'ensemble des fichiers sera fourni sur supports numériques stables (disques durs externes ou CDROM) compatibles avec le matériel informatique de la personne publique ou par la mise en place sur un serveur FTP (à la charge du prestataire).

7.2. Contrôle

La vérification des travaux de numérisation sera assurée par la personne publique (ou la structure qu'elle missionnera pour le faire). Ce contrôle s'appliquera à l'ensemble des pièces livrées. Il portera sur le respect des dispositions du présent document, en particulier, sur la cohérence géométrique du zonage du PLU avec le référentiel cadastral et sur tous les critères définis au chapitre 6 ci-avant.

Si le contrôle fait apparaître des fautes, omissions ou une exécution non conforme, les fichiers et les documents défectueux seront à rectifier gratuitement par le prestataire dans les délais prévus entre les parties.

La réception des prestations sera prononcée par la collectivité quand les travaux auront satisfait aux opérations de vérification.

8. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à la « Livraison finale liée à l'approbation du PLU »

8.1 Produits attendus

Dans un délai maximal de 2 semaines avant l'approbation du PLU, le prestataire livrera à la collectivité :

- Le dossier de fichiers informatiques, conformément aux dispositions du standard CNIG ;
- Une sortie des documents graphiques (export PDF) du PLU ;
- La liste des anomalies constatées et les problèmes rencontrés comme indiqué au chapitre 6 du présent document ;
- Le rapport décrit au chapitre 6 du présent document et le rapport de conformité des données issus du validateur du Géoportail de l'Urbanisme ;

- Les fichiers informatiques des métadonnées de saisie au profil INSPIRE indiquées dans le standard CNIG complétées avec les coordonnées du contact que la personne publique lui aura communiqué ;
- L'archive complète (au format zip) du dossier du PLU approuvé par la personne publique prête à être déposée sur le GPU comprenant notamment les tables DOC_URBA et DOC_URBA_COM, le fichier xml définitif et complet des métadonnées, le fichier de toutes les délibérations concernant le PLU et le pdf du plan de zonage du PLU approuvé ;

L'ensemble des fichiers sera fourni sur support numérique stable compatible avec le matériel informatique de la personne publique en 2 exemplaires.

Dispositions particulières pour les documents graphiques

Les sorties des documents graphiques du PLU seront de la forme tirage couleur sur fond de plan cadastral à une échelle compatible avec la superficie de la collectivité compétente et la densité des informations représentées (Par exemple : 1/5 000 pour les zones rurales et 1/2 000 pour les zones urbaines ou de centre bourg).

Pour une meilleure lisibilité, le prestataire procédera à l'édition d'au moins trois sorties distinctes (export PDF) en termes de contenu sur le même territoire :

- Une sortie pour le zonage,
- Une sortie pour les prescriptions se superposant au zonage,
- Une sortie pour les informations portées en annexes dans la mesure où celles-ci ont une représentation graphique.

Selon l'importance des données, les sorties pourront bien entendu être démultipliées pour permettre une meilleure lisibilité des informations (cas des prescriptions et des informations).

Le prestataire s'attachera à utiliser les mêmes règles de sémiologie graphique utilisées par le GPU pour les éditions papier.

Toutes les indications figurant sur les sorties papier devront être obtenues uniquement à partir de la supposition des différentes couches de données prévues par le standard CNIG. Aucune reprise ou traitement des plans avec des logiciels de PAO par exemple, ni aucun rajout graphique manuel ne figurant pas dans les couches du standard ne sera possible pour en améliorer la présentation ou faire apparaître des indications supplémentaires.

L'ensemble des fichiers sera fourni sur supports numériques stables (disques durs externes ou CD-ROM) compatibles avec le matériel informatique de la personne publique ou par la mise en place sur un serveur FTP (à la charge du prestataire).

8.2 Contrôle et validation finale

La vérification des travaux de numérisation est assurée par la personne publique (ou la structure qu'elle missionnera pour le faire). Ce contrôle s'applique à l'ensemble des pièces livrées et porte, en particulier, sur la cohérence géométrique du zonage du PLU avec le référentiel cadastral et sur les critères définis au chapitre 6 du présent document.

Si le contrôle fait apparaître des erreurs, omissions ou une exécution non conforme, les fichiers et les documents défectueux seront à rectifier par le prestataire, à ses frais et dans les délais prévus entre les parties, jusqu'à obtention de fichiers et documents conformes.

La réception sera prononcée par la personne publique uniquement quand les prestations auront satisfait aux opérations de vérification (par cette dernière ou la structure qu'elle aura désignée) et que le rapport de validation du GPU pour le PLU sera conforme sans erreur à l'issue de son approbation.

9. Dispositions à rajouter concernant les « Obligations du prestataire »

9.1 Cas du PCIv

Le Plan cadastral informatisé vecteur (PCIv) mis à la disposition du prestataire dans le cadre des travaux de numérisation du PLU est la propriété exclusive de la Direction Générale des Finances Publiques. Tous les documents résultant d'une édition partielle ou totale du contenu du PCIv devront porter la mention suivante en caractères apparents et de telle façon que les droits de l'État par la DGFIP sur les produits cadastraux soient connus et préservés : « **Origine Cadastre © Droits de l'État réservés ® date/...../.....** »

9.2 Obligations du prestataire

Le prestataire s'engage à n'exploiter les fichiers se rapportant à ces documents, sous toute forme et sous tout support, que pour autant que cette exploitation soit strictement liée aux seuls besoins des prestations qui lui ont été confiées par la personne publique. Il s'interdit toute communication ou mise à disposition totale ou partielle de ces fichiers de données à des tiers pour quelque motif et sous quelque forme que ce soit, à titre gratuit ou onéreux. Il adressera, dès réception des fichiers décrits au chapitre 4, un acte d'engagement sur l'utilisation des données dont le modèle sera remis par la personne publique lors de la signature du présent marché. Le prestataire s'engage à détruire les référentiels et les données qui lui ont été transmis par la personne publique ainsi que les copies qu'il aurait pu faire dans le cadre de la réalisation de la numérisation et ce, dès l'achèvement de l'exécution de son marché (ou de la partie de celui-ci) traitant de la numérisation.

Il s'engage à prendre à l'égard de son personnel toutes les mesures nécessaires pour assurer le respect de ces droits et veiller à ce que des tiers non autorisés ne puissent y avoir accès ou en faire des copies.

À l'issue de la réception des prestations, une fois le PLU approuvé, le prestataire s'engage à conserver une copie des fichiers livrés pendant 10 ans. Ces fichiers restent propriété de la personne publique. Sauf cas de force majeure, le prestataire est responsable de leur conservation pendant cette période. À tout moment, pendant ce délai, la personne publique peut lui demander gratuitement une copie de ces fichiers.

10. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif à la « Propriété Intellectuelle »

Le prestataire cède, à titre exclusif, l'intégralité des droits de manière définitive et irrévocable, sur les données ou documents produits ou modifiés dans le cadre du présent marché à l'autorité compétente porteuse du PLU mais aussi à la communauté de communes (ou d'agglomération) et à l'État afin que ces derniers puissent les exploiter librement, y compris à des fins commerciales notamment dans le cadre de l'environnement, l'urbanisme, la connaissance des territoires ou l'usage des sols.

Cette session s'applique sur l'intégralité de la zone couverte par le PLU pour une durée illimitée et pour tous types d'exploitation : Usage des données pour la réalisation de cartographie statique ou dynamique, pour l'analyse et le croisement de données pour aide à la décision, à la planification, à l'aménagement du territoire et à la définition de projet, pour la réalisation d'études de toute nature, pour l'application du droit des sols et des permissions de construire, pour l'alimentation et la mise à jour d'autres bases de données, la mise à disposition gratuite des données sur internet à tout public.

Cette session de droits sur les prestations du marché s'accompagne non seulement de la possibilité de les adapter, les arranger ou les corriger mais aussi de les reproduire, sans limitation de nombre, en tout ou partie, en l'état ou modifiés, par tous procédés et sur tout support y compris pour les supports non prévisibles ou inconnus à la date de signature du marché.

Le prestataire garantit au pouvoir adjudicateur la jouissance pleine et entière, libre de toute servitude, des droits de propriété intellectuelle ou de toute nature relatifs aux résultats qui sont cédés aux termes du marché. En cas de cessation du marché pour quelque cause que ce soit, le pouvoir adjudicateur demeure cessionnaire de l'ensemble des droits d'exploitation afférents aux résultats.

11. Dispositions à rajouter dans le chapitre relatif aux « Délais de réalisation, paiement de la prestation et résiliation »

Les délais, paiements et clauses de résiliation devront être fixés dans les autres pièces du marché (Cahier des Clauses Administratives Particulières et Acte d'Engagement) selon les besoins de la collectivité.

Il conviendra cependant d'indiquer que :

- les paiements complets des prestations seront conditionnés à la réception sans réserve de l'ensemble des pièces prévus dans le marché ;
- dans le cas où le rapport de conformité du validateur du GPU comporterait des erreurs retardant la publication du PLU ou que les contrôles sur la qualité et l'exhaustivité des prestations effectués par la personne publique (ou la structure qu'elle aura missionnée) comporteront des erreurs, le prestataire devra reprendre gratuitement, autant de fois que nécessaire, les fichiers tant que subsisteront les problèmes et ce dans les délais fixés par la personne publique. La reprise de ces prestations ne fait pas obstacle à l'application des éventuelles pénalités prévues dans le marché pour non respect de délai ou non conformité des prestations.